



# Précision des aléas mouvements de terrain

## Fiche analytique n°39



|                                                   |                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------|
| Commune associée                                  | Tiareï                  |
| Référence de la fiche                             | FA_T39                  |
| Référence du site                                 | Point Ahuraia – PK 25.2 |
| Visite réalisée par                               | Géolithe - CF           |
| Date de la visite                                 | 16 et 17/03/2022        |
| Coordonnées géographiques<br>(RGPF / UTM zone 6S) |                         |
| X (en m)                                          | Y (en m)                |
| 248509                                            | 8059095                 |

Teiriin (Pointe)

Ahuraia (Pointe)

Aboe (Pointe)

Tepipi (Pointe)

Puutara (Pointe)

Tavalih

Pijarata

Moena

Mata

Teiriin (Pointe)

Ahuraia (Pointe)

Aboe (Pointe)

Tepipi (Pointe)

Puutara (Pointe)

Tavalih

Pijarata

Moena

Mata

TIAREÏ

Limites de la zone d'étude - Lot 1

Localisation de la fiche analytique

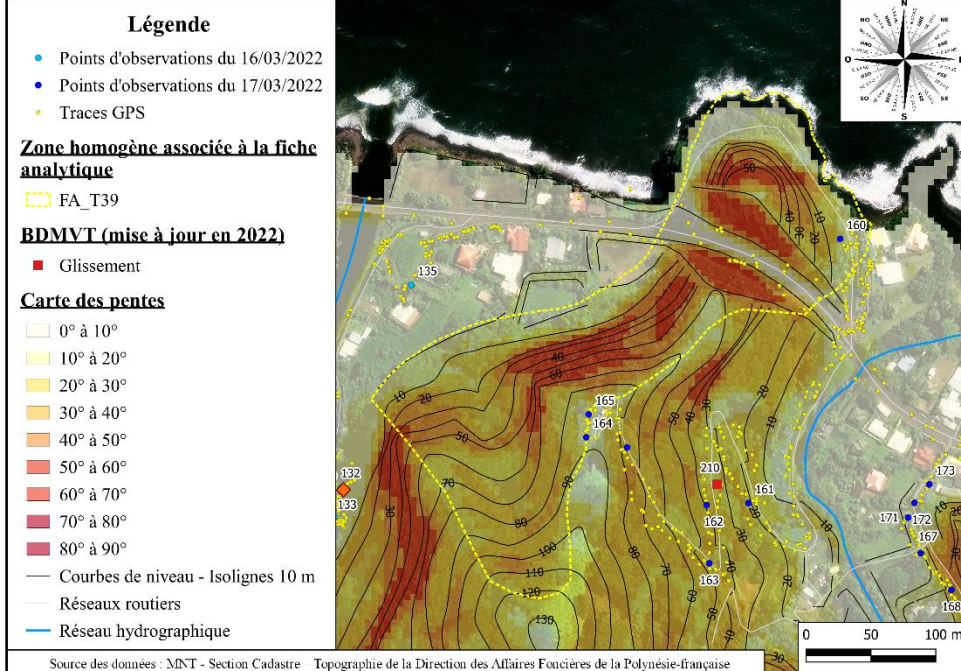
Fiche analytique n°39

0 0,5 1 km

| Contexte                         |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Topographie                      | <p><b>Au sud</b> : Versant de 125 m de haut avec une pente variable entre 30° et 40°</p> <p><b>Au centre</b> : Versant de 80 m de haut avec une pente variable entre 40° et 60°</p> <p><b>Au nord</b> : Versant de 45 m de haut avec une pente variable entre 40° et 60°</p> |
| Géologie                         | Formation de laves basaltiques d'épanchement principale                                                                                                                                                                                                                      |
| Géomorphologie                   | <p><b>Côté terre</b> : Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)</p> <p>Le versant a été scindé en deux parties pour la construction de la route.</p> <p><b>Côté mer</b> : Falaise rocheuse (entre 0 et 50 m d'altitude)</p>                                 |
| Hydrogéologie                    | Pas d'arrivée d'eau souterraine observée                                                                                                                                                                                                                                     |
| Historique des événements passés | Pas d'événements historiques recensés                                                                                                                                                                                                                                        |

## Résultats des investigations

### Points d'observations



### Observation n°135

A partir du point d'observation n°135, le pied du versant se trouve à 65 m de distance. Les propriétaires de la parcelle étaient absents, c'est pourquoi la parcelle n'a pas été visitée.

### Observations n°164 et 165

Les points d'observation n°164 et 165 correspondent à la tête du versant.

### Observation n°160

Le point d'observation n°160 correspond au pied du versant. Le versant est constitué de mamus de type I / II. Une personne, travaillant sur les lieux, indique qu'il y avait des chutes de blocs avant la réalisation des travaux de sécurisation (grillage et enrochement).

## Photographies des investigations

### Observations n°164 et 165



Point d'observation n°164 – Illustration de la crête du versant

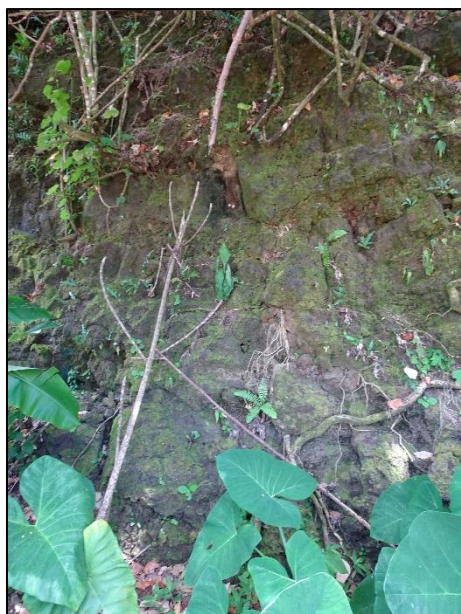


Point d'observation n°165 – Illustration du haut de talus



*Point d'observation n°165 – Poste électrique positionné sur la crête du versant*

#### Observation n°160



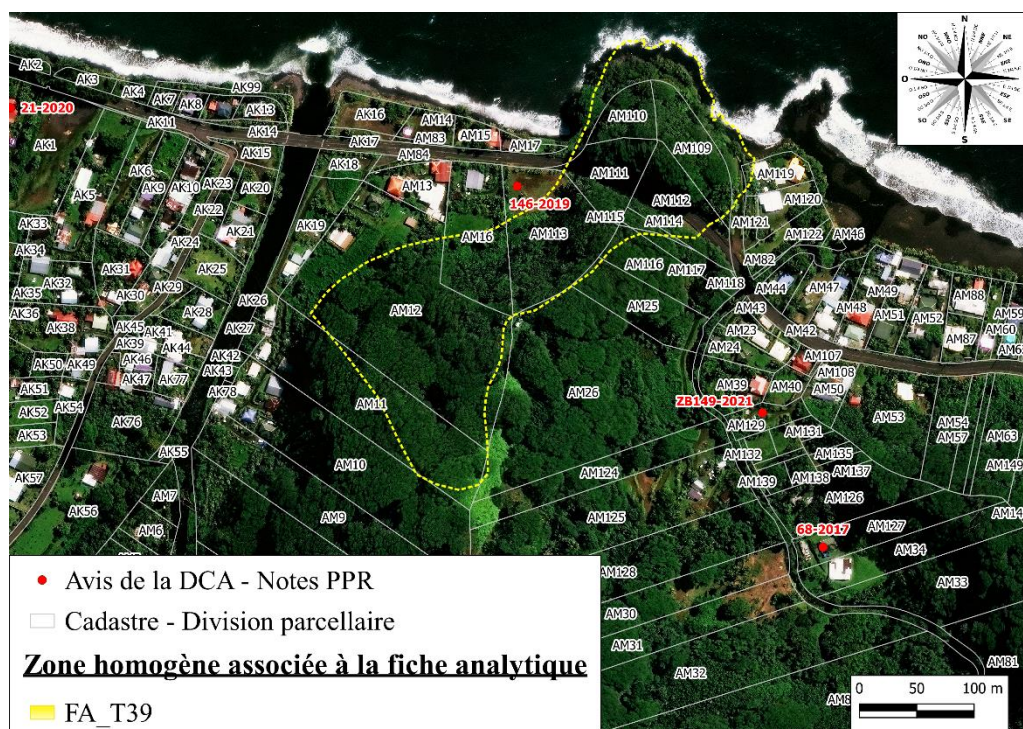
*Point d'observation n°160 – Illustration de la géologie du site – Mamus de type I / II*



*Point d'observation n°160 – Illustration des constructions présentes en contrebas du versant*

## Avis de la DCA existants

Carte de localisation des avis rendus



Référence des rapports intégrés

**146-2019** : Avis n°4207 – 10 décembre 2019

Synthèse à retenir

Le rapport note les éléments suivants :

Une visite de l'ensemble de la parcelle a été réalisée, de la partie plane en aval, jusqu'à la zone de crête au sud. L'objectif était de vérifier l'ensemble du bassin de risque, permettant d'évaluer le risque de mouvements de terrain provenant de l'amont. D'après la visite sur site, les éléments suivants sont donnés :

- La parcelle est constituée d'une **zone entièrement plane** (côté route) sur une largeur variable d'environ 45m (à l'ouest) à 15m (à l'est).



Figure 2 : vue de la zone du projet depuis le redan en pied de versant

- En amont de la zone plane, un **redan de 5 à 6m de large** se retrouve en pied de versant (Figure 2). Ce dernier permet de limiter la vulnérabilité de la zone aval en cas de chutes de blocs,
- En amont, le **versant présente une pente moyenne à forte** (supérieur à 35/40°), essentiellement constitué d'une faible couche de sol en surface et d'un ensemble rocheux affleurant.

Des blocs, majoritairement de taille décimétrique, rarement métrique se retrouvent en surface. De rares affleurements rocheux de taille métrique sont visibles en haut de versant, en limite de crête. Les affleurements apparaissent fracturés et des blocs de taille variable sont susceptibles de se décrocher et de se propager en aval dans le versant. Un bloc de taille métrique, arrêté par un arbre dans le versant est d'ailleurs visible, témoignant ainsi du caractère dangereux du versant.

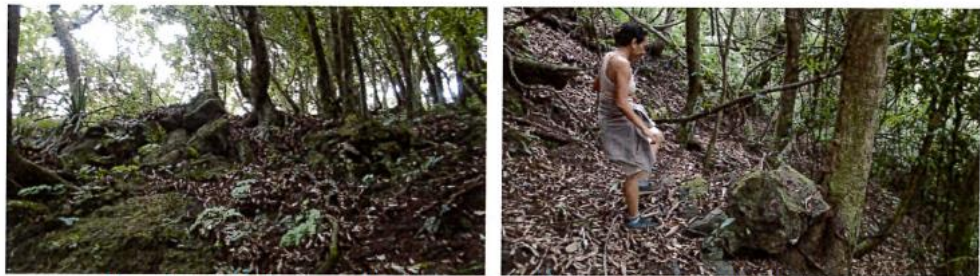


Figure 3 : vue des affleurements rocheux (à gauche) en tête de versant et vu du bloc chuté (à droite)

Ainsi, les éléments observés sur site permettent de confirmer le caractère dangereux du site concernant le risque de chutes de blocs. La marge de sécurité d'aléa fort prise en pied de versant d'environ 20m apparaît cohérente. Cette dernière demeure inchangée. Aussi, un projet de construction pourrait être autorisé sur la parcelle tout en conservant une marge de sécurité par rapport à la limite de l'aléa fort de mouvements de terrain. Il est fortement recommandé de mettre en place un merlon en terre en amont de la maison pour limiter la vulnérabilité de la construction. Un bureau d'études pourra définir avec précision les caractéristiques techniques de ce dernier. La cartographie ci-après propose la cartographie finale et la zone recommandée.

## Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modification                     | <i>OUI</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nature de la modification        | <p><b>Au sud :</b> <i>Augmentation de l'aléa fort mouvements de terrain au niveau de la partie amont du versant.</i></p> <p><b>Au centre :</b> <i>Pas de modification.</i></p> <p><b>Au nord :</b> <i>Augmentation légère de l'aléa fort mouvements de terrain à l'aval du versant rocheux.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Justification de la modification | <p><i>La modification de l'aléa mouvements de terrain est réalisée à partir du MNT et des observations de terrain réalisées.</i></p> <p><b>Au sud :</b> <i>Le zonage de l'aléa fort mouvements de terrain a été prolongé en amont jusqu'à la crête à partir du MNT (pente &gt; 40°) et la limite a été précisée à partir des observations effectuées en crête du versant.</i></p> <p><b>Au centre :</b> <i>Le zonage d'aléa fort mouvements de terrain est justifié selon les observations de la DCA. Le versant est sujet aux phénomènes de chutes de blocs (cf. avis 146-2019). Depuis le pied de versant, une bande de 20 m est conservée en aléa fort mouvements de terrain.</i></p> |

Le zonage des aléas moyen et faible mouvements de terrain est précisé en pied de versant :

- 25 m en aléa moyen mouvements de terrain,
- 25 m en aléa faible mouvements de terrain.

**Au nord :** L'aléa fort chutes de blocs est justifié. Le versant subvertical est constitué de mamus I et II. Malgré la présence d'une zone de replat en pied de talus et d'une barrière grillagée, le zonage est prolongée jusqu'en pied de pente à l'amont du bâtiment. Si un éboulement venait à se produire, des pierres ou des blocs pourraient rouler jusqu'au second talus et finir au pied du bâtiment.

